



Wer nach dem Training ein Nickerchen macht, festigt neugelernte Bewegungsfertigkeiten.

© iStock

Schlaf für den Sport

Die Leistung im Sport hängt auch vom Schlaf ab. Berner Sportwissenschaftler erforschen dies und erarbeiten entsprechende Empfehlungen.

Von Daniel Erlacher und Ernst-Joachim Hossner

Sport und Schlaf – das sind zwei Pole wie Aktion und Ruhe, Höchstleistung und Paralyse. Grösser könnte ein Kontrast kaum sein. Auf den ersten Blick. Auf den zweiten wird klar, dass beides zusammenhängt, das Eine bedingt das Andere. Von daher ist es verwunderlich, dass der Zusammenhang zwischen den Leistungen am Tag und der Erholung sowie anderen relevanten Prozessen in der Nacht bislang relativ wenig Beachtung fand – weder im Leistungssport noch in der wissenschaftlichen Forschung.

Das Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern erforscht deshalb schon seit einiger Zeit die wechselseitige Wirkung von Sport und Schlaf, wie die folgenden drei Beispiele zeigen:

- In einem Turnlehrgang üben junge Sportler zum ersten Mal einen Salto-abgang vom Reck, am Ende der Übungsstunde sitzt das neue Element aber noch nicht richtig. Am Nachmittag will man sich zum zweiten Training treffen. Lohnt sich ein Mittagsschlaf, um das Neugelernte zu festigen?

- Bei den Olympischen Spielen steht der schweizerischen Medaillenhoffnung im Schiessen ein wichtiger Vorentscheid bevor. In der Nacht vor dem Wettkampf bekommt die Schützin kein Auge zu. Wird sich der versäumte Schlaf auf ihre Leistung auswirken?

- Ein Mädchen träumt nachts davon, Bälle und Speere möglichst weit zu werfen. Am nächsten Tag fährt sie auf eine Schülermeisterschaft. Erzielt sie durch das nächtliche «Training» eine neue Bestweite?

Das letzte Beispiel klingt tollkühn und kaum überprüfbar, aber Berner Untersuchungen zum Klarträumen – also Träume, in denen die träumende Person weiss, dass sie träumt, und deshalb auch gezielt Bewegungen im Traum trainieren kann – zeigen, dass ein Klartraumtraining die Leistung am Tag tatsächlich verbessern kann. Das zweite Beispiel verweist auf die Abhängigkeit der Schlafqualität von psychischen Aspekten wie Wettkampfangst und den sich daraus ergebenden Folgen. Dabei zeigen Studien, dass in der Tat vor wichtigen Wettkämpfen schlechter geschlafen wird, sich die negativen Folgen auf die Leistung jedoch als weit weniger dramatisch erweisen als befürchtet.

Die Frage nach dem Sinn eines Mittagsschlafs weist darauf hin, dass Schlaf wichtig

ist zur Festigung von neugelernten Inhalten. Dies gilt für deklarative Gedächtnisinhalte – wie beispielsweise das Lernen von Vokabeln –, insbesondere aber auch für den prozeduralen Bereich, also für den Erwerb und die Optimierung von Bewegungsfertigkeiten. Dabei wird zwischen zwei Kompetenzen unterschieden: der Kompetenz, spezifische Handlungsmuster von anderen abzugrenzen (Differenzierung), und der Kompetenz, das Gelernte auf verwandte Bewegungsaufgaben zu verallgemeinern (Generalisierung). In einem aktuellen Projekt wird deshalb erforscht, wie sich Schlaf und spezifische Schlafphasen auf diese beiden Kompetenzen auswirken.

Aus dieser Forschung will das Institut für Sportwissenschaft, wie oben skizziert, Empfehlungen für die Sportpraxis ableiten. Neue Erkenntnisse über den Zusammenhang von Sport, Bewegung und Schlaf sollen aber auch zur Aufklärung grundlegender Funktionen des Schlafs beitragen.

Mitarbeit: Dr. Ralf Kredel und Daniel Schmid

Kontakt: Prof. Dr. Daniel Erlacher,
daniel.erlacher@ispw.unibe.ch
Prof. Dr. Ernst-Joachim Hossner,
ernst.hossner@ispw.unibe.ch,
beide Institut für Sportwissenschaft